

Please Click here to view the drawing

Korean FullDoc.

(19) KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020000050032 A  
(43)Date of publication of application: 05.08.2000

(21)Application number: 1020000025294  
(22)Date of filing: 12.05.2000

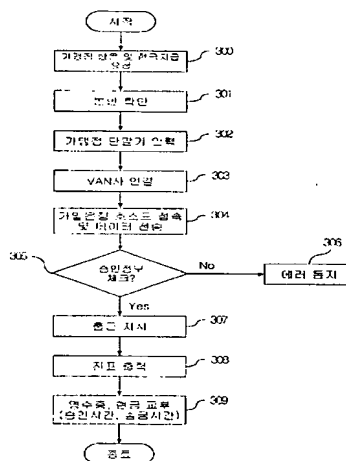
(71)Applicant: H&CB(HOUSING & COMMERCIAL BANK)  
(72)Inventor: KIM, YEONG RAE  
KIM, CHANG SIK  
LEE, GYE YEOL  
LEE, GYE HO  
CHO, GWANG SIK

(51)Int. Cl. H04Q 7 /24

## (54) METHOD FOR WITHDRAWING CASH BY USING CELLULAR PHONE

## (57) Abstract:

PURPOSE: A method for withdrawing cash by using a cellular phone, is provided for a customer to withdraw cash at need regardless of time, place and possessing a cash card or a bankbook by using the cellular phone. CONSTITUTION: A method for withdrawing cash by using a cellular phone, comprises the steps as follows. A cellular phone withdrawal service is applied to a subscribed bank or a mobile communication company. An approval of withdrawal is performed by speech to a cellular phone withdrawal service, when the application is completed. Cash is supplied from an affiliated store cooperated with a bank, when the approval of withdrawal is performed. And an account is settled with the affiliated store cooperated with the bank.



COPYRIGHT 2000 KIPO

## Legal Status

Date of request for an examination (20000512)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20050512)

Patent registration number (1004945240000)

Date of registration (20050601)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
H04Q 7/24

(45) 공고일자 2005년06월10일  
(11) 등록번호 10-0494524  
(24) 등록일자 2005년06월01일

(21) 출원번호 10-2000-0025294  
(22) 출원일자 2000년05월12일  
(65) 공개번호 10-2000-0050032  
(43) 공개일자 2000년08월05일

(73) 특허권자 주식회사 국민은행  
서울특별시 중구 남대문로2가 9-1

(72) 발명자 조광식  
서울특별시서대문구홍제1동449-5무궁화연립상가동303호

김영래  
서울특별시마포구성산2동450번지시영아파트8동1304호

이계호  
서울특별시강서구가양3동1485번지가양6단지도시개발공사아파트611  
동801호

이계열  
서울특별시강서구염창동289번지신동아아파트2동1303호

김창식  
서울특별시광진구광장동극동아파트9동1103호

(74) 대리인 박원용

심사관 : 박성호

(54) 휴대폰을 이용한 현금 출금 방법

요약

본 발명은 휴대폰을 이용하여 출금금액에 대한 승인을 얻은 후, 은행 가맹점에서 출금 승인번호로 현금을 지급받는 방법에 관한 것이다. 본 발명의 목적은 고객들이 은행통장이나 현금카드의 소지 유무나 시간과 장소에 구애받지 않고 필요한 때에 현금을 출금할 수 있는 방법을 제공하는데 있다. 이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 현금 출금 방법의 특징은 가입은행 및 이동통신회사에 휴대폰 출금서비스를 신청하는 단계; 상기한 신청이 완료되면 휴대폰 출금 서비스로 통화를 하여 출금승인을 받는 단계; 상기한 출금승인이 이루어지면 은행 제휴 가맹점에서 VAN사를 통해 가입은행 호스트로 접속한 후, 승인번호의 확인 절차를 거친후 현금을 지급받는 단계; 및 은행 제휴 가맹점과의 자금정산 단계를 포함하여 이루어지는데 있다.

대표도

도 1

색인어

휴대폰, 출금, 인출, 승인, 현금

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 출금방법을 위한 시스템 구성을 나타낸 개략도.

도 2는 본 발명에 따른 출금승인 과정을 나타낸 흐름도.

도 3은 본 발명에 따른 현금 지급 절차를 나타낸 흐름도.

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

100 : 휴대폰 110 : 이동통신 호스트

120 : 은행 호스트 130 : 은행 제휴 가맹점

140 : VAN사

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대폰을 이용한 금융거래 방법에 관한 것으로, 특히 휴대폰을 이용하여 출금금액에 대한 승인을 얻은 후, 은행 가맹점에서 출금 승인번호로 현금을 지급받는 방법에 관한 것이다.

지금까지 고객들은 현금이 필요할 때에는 은행 창구에서 직접 출금하거나, 지하철이나 은행에 위치한 현금자동지급기를 이용하였다. 이는 은행통장이나, 현금카드를 필요로 하고, 이용시간에 제한이 있었으며, 특히, 현금자동지급기의 경우 설치 확대에 따른 기기값 및 유지관리비가 많이 들었으며, 설치 지역이 편중되는 문제점이 있었다. 또한, 고객이 필요한 때에 은행이나 현금자동지급기가 있는 것은 아니므로 현금 출금을 위해선 은행이나 현금지급기를 찾아다녀야 하는 불편함이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 안출한 것으로, 그 목적은 고객들이 은행통장이나 현금카드의 소지 유무나 시간과 장소에 구애받지 않고 필요한 때에 현금을 출금할 수 있는 방법을 제공하는데 있다.

발명의 구성 및 작용

이와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 현금 출금 과정은 휴대폰을 이용한 현금 출금 방법에 있어서, 가입은행 및 이동통신회사에 휴대폰 출금서비스 가입을 위한 휴대폰을 통해 입력된 본인 인증에 필요한 정보를 이동통신호스트의 데이터베이스에 저장하는 제 1 단계와, 상기 가입된 휴대폰을 통해 상기 이동통신호스트에 통화 접속하여 본인 인증에 필요한 데이터를 입력 전송하는 제 2 단계와, 상기 전송된 데이터가 상기 데이터베이스에 등록여부를 확인한 후 정상적인 사용자이면 가입은행 호스트로 접속시키는 제 3 단계와, 상기 가입은행 호스트로의 접속이 이루어지면 상기 가입은행 호스트에서 계좌정보를 체크하여 현재의 계좌정보 및 출금가능여부를 전송하는 제 4 단계와, 상기 출금 가능할 경우, 상기 휴대폰을 통해 입력된 출금금액과 계좌비밀번호를 확인한 후 출금승인번호를 상기 휴대폰으로 전송하는 제 5 단계와, 상기 휴대폰을 통해 부여받은 승인번호 및 출금금액을 지급하도록 은행 제휴 가맹점 단말기를 통해 입력된 본인 확인정보, 출금금액 및 출금승인번호를 VAN를 통해 가입은행 호스트로 전송하는 제 6 단계와, 상기 가입은행 호스트로 전송된 승인정보가 올바르면 해당 금액의 출금지시 데이터를 출력함과 아울러 전표를 인쇄출력하는 제 7 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 한다.

이하 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 상세히 설명하기로 한다.

삭제

도 1은 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 출금방법을 위한 시스템 구성을 나타낸 개략도이다.

도시한 바와 같이 본 발명은 두가지 단계(도 1a, 도 1b)의 과정을 거친다. 첫 단계는 고객이 휴대폰(100)으로 이동통신회사의 호스트(110)를 통해 가입은행 호스트(120)으로 접속하여 현금출금 승인을 받는 단계(도 1a)이며, 두번째 단계는 승인받은 번호를 통해 은행 제휴 가맹점(130)에서 VAN사(140, Value-added Network)를 통해 가입은행 호스트(120)로 접속하여 현금 지급을 받는 단계(도 1b)이다.

상기한 은행 제휴 가맹점이란 은행과의 휴대폰 출금 서비스 계약을 미리 체결한 점포로써, 은행 호스트로의 접속수단을 갖고 있는 은행 카드 가맹점, 주유소, 할인점, 이동통신 대리점, 고속도로 휴게소 등을 들 수 있겠다. 이러한 가맹점이 다양하고 많을수록 본 발명의 효과가 더욱 나타난다 하겠으나, 가맹점의 확보 방안 등은 본 발명의 범위와 벗어나는 것이므로 이는 향후 은행의 영업노력에 달려있다 하겠다.

이하 각 단계를 좀 더 상세히 설명한다.

도 2는 본 발명에 따른 출금승인 과정을 나타낸 흐름도이다.

본 발명에 따른 출금 서비스를 이용하기 위해서는 우선, 가입은행 및 이동통신회사에 출금서비스 신청을 하여야 한다. 이때, 본인 인증에 필요한 데이터(주민등록번호, 아이디, 비밀번호 등)를 기입하고, 상기한 본인 인증 데이터를 이동통신회사의 데이터베이스에 등록시키도록 한다. 이렇게 하는 이유는 이동통신회사를 통해 은행호스트로 접속을 하므로, 본인 인증이 실패하면 이동통신회사 측에서 곧바로 접속을 차단시키기 위한 하나의 보안 체계이다. 또한 상기한 본인 인증 데이터는 휴대폰을 사용하므로 문자열보다는 정보유출의 우려가 높지만 숫자열로만 이루어지도록 하는 것이 바람직하다.

가입신청이 완료되면, 고객은 현금이 필요한 때에 휴대폰 출금서비스로 통화(200)를 한다. 통화접속이 이루어지면 이미 설정해 두었던 본인 인증 데이터(주민등록번호, 아이디, 비밀번호 등)를 입력하고 전송(202)한다. 이동통신 호스트는 데이터베이스에 저장되어 있는 본인 인증 데이터와 입력된 본인 인증 데이터를 비교하여 일치하는지 비교(203)한다. 비교결과 틀리면 에러 통지(204)를 하고, 비교결과 동일하면 가입은행 호스트로 접속(205)시킨다. 가입은행 호스트는 접속된 고객의 계좌정보를 체크(206)하여 현재의 계좌정보 및 예금의 출금 가능여부(207, 208)를 전송한다. 출금 가능일 경우 출금 금액 및 계좌 비밀번호를 입력 받고(209) 다시 계좌정보를 체크를 통해 계좌비밀번호 및 출금가능금액을 확인(210)하여, 비밀번호가 틀리거나 출금금액이 계좌잔액보다 많으면 에러 통지(211)를 하고, 그 결과가 올바르면 출금 승인번호를 부여(212)한다. 상기한 출금 승인번호는 휴대폰의 문자메시지로 표시되도록 하고 사서함에 저장하도록 한다. 또한, 고객명, 출금금액, 승인번호를 표시하여 가맹점에서의 확인시 요구하도록 하며, 승인시부터 일정시간 동안 출금이 유효함을 안내하도록 한다.

도 3은 본 발명에 따른 현금 지급 절차를 나타낸 흐름도이다.

도 2의 과정을 통해 고객이 출금 승인번호를 얻었으면, 가까운 곳에 위치한 은행 제휴 가맹점을 방문하여 현금지급 요청(300)을 한다. 가맹점에서는 신분증 등을 통해 본인 확인(301)을 하고, 휴대폰의 액정화면에 표시되어 있는 본인 확인 정보, 승인번호, 및 출금금액을 가맹점 단말기에 입력(302)한다. 입력된 데이터는 VAN사를 통해(303) 가입은행 호스트로 전송(304)된다. 가입은행 호스트는 전송된 데이터로 승인정보를 체크(305)하여 틀리면 에러통지(306)를 하고, 올바르면 출금지시(307)와 함께 전표 출력(308)이 이루어진다. 가맹점에서는 본인의 서명을 받고 해당금액의 현금과 영수증을 교부(309)한다. 이때, 영수증에는 승인시간과 출금시간이 기록되도록하여 향후 분쟁이 발생할 때 이용할 수 있도록 한다.

마지막으로, 가맹점과 은행과의 자금정산 방법은 가맹점에서 발행한 매출표를 접수하고 해당금액을 결제하는 방식, 은행 호스트에서 가맹점 결제계좌로 해당하는 금액을 결제하는 방식, 또는 기존 카드가맹점 거래 시스템을 활용한 DDC(Data & Draft Capture) 방식 등을 이용할 수 있을 것이다.

#### 발명의 효과

이상 상술한 바와 같이 본 발명에 따른 휴대폰을 이용한 현금 출금 방법의 이점은 첫째, 적은 비용으로 자동화기기 도입에 상응하는 효과를 얻을 수 있으므로, 은행의 입장에서는 비용과 예산의 절감효과를 얻을 수 있다. 둘째, 고객들은 시간과 장소에 구애받지 않고 필요한 현금을 출금할 수 있으며, 통장이나 현금카드의 소지 또한 불필요하다. 셋째, 가맹점의 고객 유치 확대로 매출증대 기대 및 가맹점의 은행 주거래화를 도모할 수 있다. 넷째, 이동통신회사의 입장에서는 부가서비스 확대로 인한 신규고객 창출 및 통신료 수입을 증대시킬 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

은행 제휴 가맹점 단말기를 통해서 휴대폰을 이용한 현금 출금 방법에 있어서,

가입은행 및 이동통신회사에 휴대폰 출금서비스 가입을 위한 휴대폰을 통해 입력된 본인 인증에 필요한 정보를 이동통신 호스트의 데이터베이스에 저장하는 제 1 단계;

상기 가입된 휴대폰을 통해 상기 이동통신호스트에 통화 접속하여 본인 인증에 필요한 데이터를 입력 전송하는 제 2 단계;

상기 전송된 데이터가 상기 데이터베이스에 등록여부를 확인한 후 정상적인 사용자이면 가입은행 호스트로 접속시키는 제 3 단계;

상기 가입은행 호스트로의 접속이 이루어지면 상기 가입은행 호스트에서 계좌정보를 체크하여 현재의 계좌정보 및 출금 가능여부를 전송하는 제 4 단계;

상기 출금 가능할 경우, 상기 휴대폰을 통해 입력된 출금금액과 계좌비밀번호를 확인한 후 출금승인번호를 상기 휴대폰으로 전송하는 제 5 단계;

상기 휴대폰을 통해 부여받은 승인번호 및 출금금액을 지급하도록 은행 제휴 가맹점 단말기를 통해 입력된 본인 확인 정보, 출금금액 및 출금승인번호를 VAN를 통해 가입은행 호스트로 전송하는 제 6 단계; 및

상기 가입은행 호스트로 전송된 승인정보가 올바르면 해당 금액의 출금지시 데이터를 출력함과 아울러 전표를 인쇄출력하는 제 7 단계를 포함하여 이루어짐을 특징으로 하는 휴대폰을 이용한 현금출금방법.

청구항 2.  
삭제

청구항 3.  
삭제

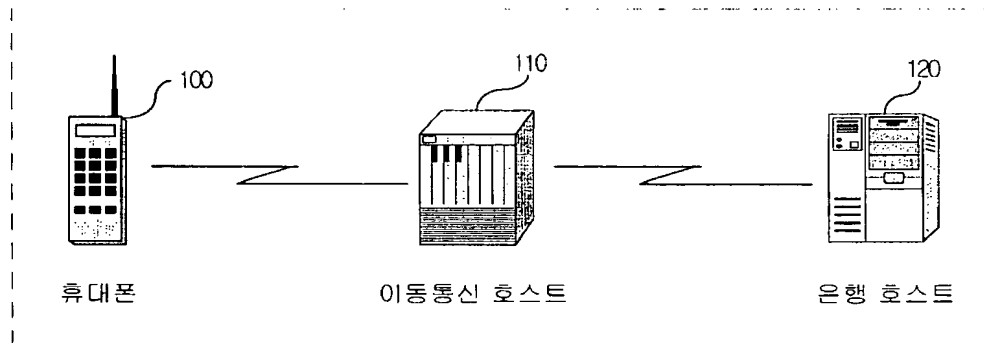
청구항 4.  
삭제

청구항 5.  
삭제

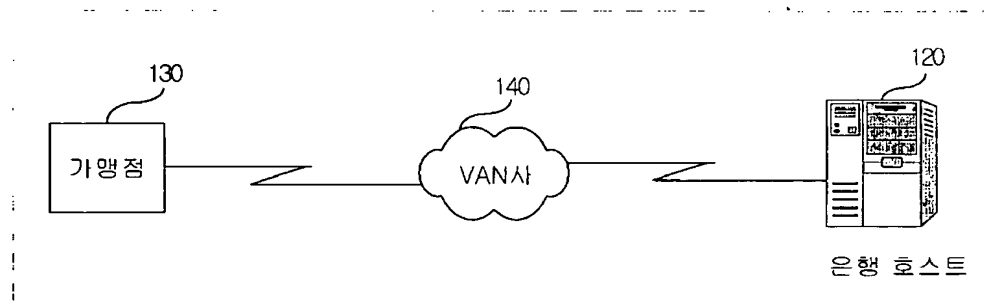
청구항 6.  
삭제

도면

도면1

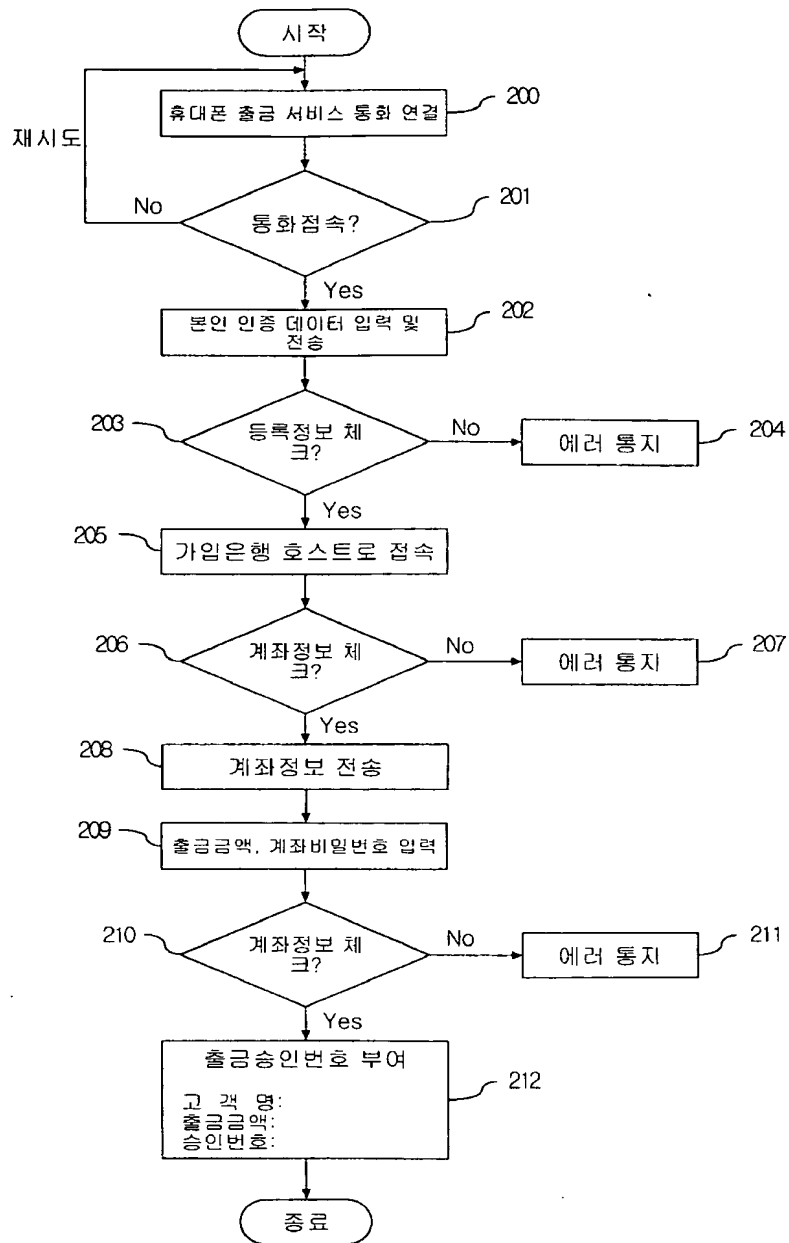


(a)



(b)

도면2



도면3

